

تعرف على .. إصنع بنفسك

# الطائرة

رسوم الفنان  
د. كمال عبده  
إعداد  
مسعد الحجري



جيرافيك  
أمير عكاشة



دار نوبل للنشر والتوزيع



أسم القصة: الطائرة  
إعداد : مسعد الحجري  
رسوم : د. كمال عبده  
جيرافيك : أمير عكاشة

دار الكتب المصرية  
فهرسة إثناء النشر

الحجري, مسعد  
سلسلة تعرف على .. إصنع بنفسك "الطائرة", مسعد الحجري  
.. "الجيزة" .. دار نوبل للنشر والتوزيع ٢٠١٩  
رسوم : د. كمال عبده  
١٢ صفحة , ٢٤ سم  
١. العنوان : ٧٤٥,٢  
رقم الإيداع : ١١٠٤٣  
تدمك : ٩٧٨-٩٧٧-٥٦٤٨-٠٥-١



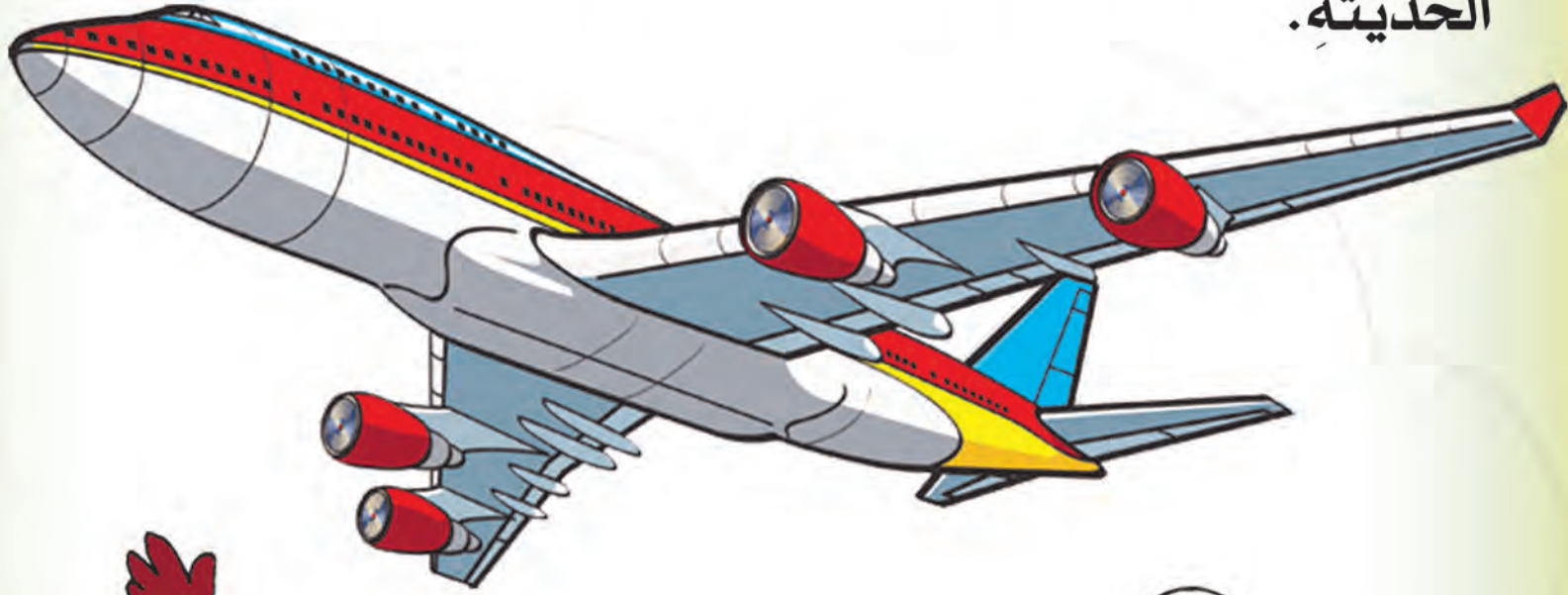
دار نوبل للنشر والتوزيع

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة للناشر  
دار نوبل للنشر والتوزيع  
٤ شارع سيد الخطيب - الثلاثيني  
العمرانية الغربية - الجيزة  
ت / ٠١٢٢٠٣٢٠٩٠٥ - ٠١١٥٩٦٠٥٠٧١

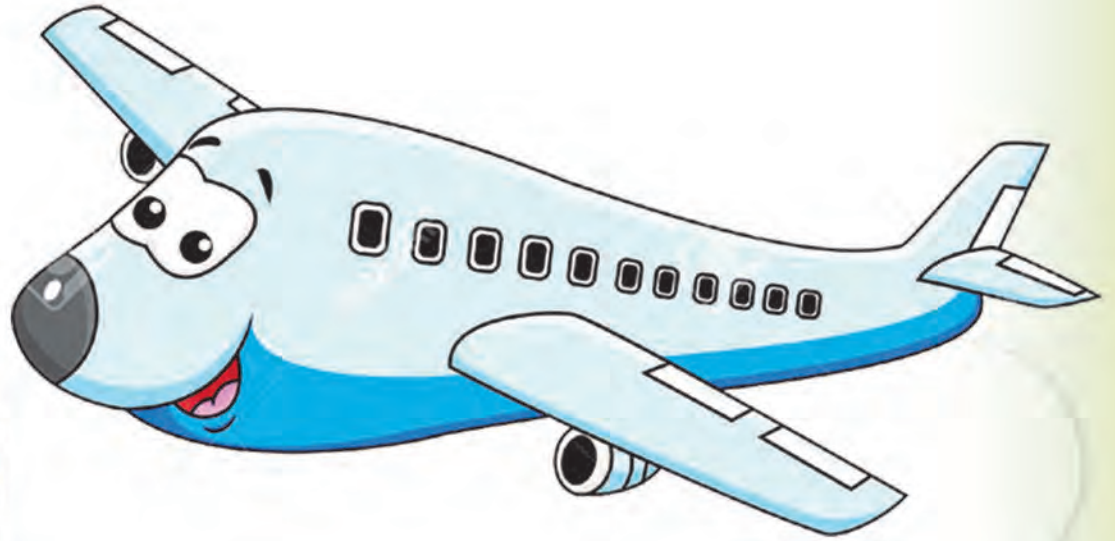
تحذير :  
يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي  
شكل من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر



تُعتبرُ الطَّائِرَةُ أَحَدُتْ وَأَسْرَعُ وَسَائِلِ النُّقْلِ، حَيْثُ لَا يَتَفَوَّقُ عَلَيْهَا فِي  
السَّرْعَةِ سِوَى الْمُرَكَّبَاتِ الْفَضَائِيَّةِ. وَتَسْتَطِيعُ الطَّائِرَةُ نَقْلَ حُمُولَةٍ  
ثَقِيلَةٍ مِنَ الرُّكَّابِ وَالْبَضَائِعِ وَالْعُبُورِ بِهِمْ مِنْ قَارَةٍ إِلَى أُخْرَى فِي أَقَلِّ  
مِنْ خَمْسِ سَاعَاتٍ، بِوَاسِطَةِ طَائِرَاتِ السَّفَرِ الْجَوِّيِّ النَّفَاثَةِ  
الْحَدِيثَةِ.



فَالطَّائِرَةُ وَسِيلَةٌ اِنْتِقَالَ جَوِّيَّةٌ لِلسَّفَرِ بَيْنَ اَقْطَارِ الْعَالَمِ الْعَرَبِيِّ  
وَالْعَرَبِيِّ، يُمكنُكَ اِسْتِخْدَامُهَا فِي السَّفَرِ اِلَى جَمِيعِ اَنْحَاءِ الْعَالَمِ مِنْ اَجْلِ  
السِّيَاحَةِ - اَوْ لِادَاءِ فَرَائِضِ الْحَجِّ وَالْعُمْرَةِ، اَوْ لِلْعَمَلِ فِي الْخَارِجِ. كَذَلِكَ  
فَهِيَ تَسْتَطِيعُ اَنْ تُطَيَّرَ نِصْفَ الْمَسَافَةِ حَوْلَ الْعَالَمِ مِنْ لَنْدِنِ اِلَى سَيِّدْنِي  
فِي اَقَلِّ مِنْ 24 سَاعَةٍ. وَيُمْكِنُ لِلْمُسَافِرِينَ التَّمَتُّعُ بِالسَّفَرِ الْمُرِيحِ عِنْدَ  
ارْتِفَاعَاتٍ تَتَرَاوَحُ بَيْنَ 9000، و13000م فَوْقَ سَطْحِ الْأَرْضِ.







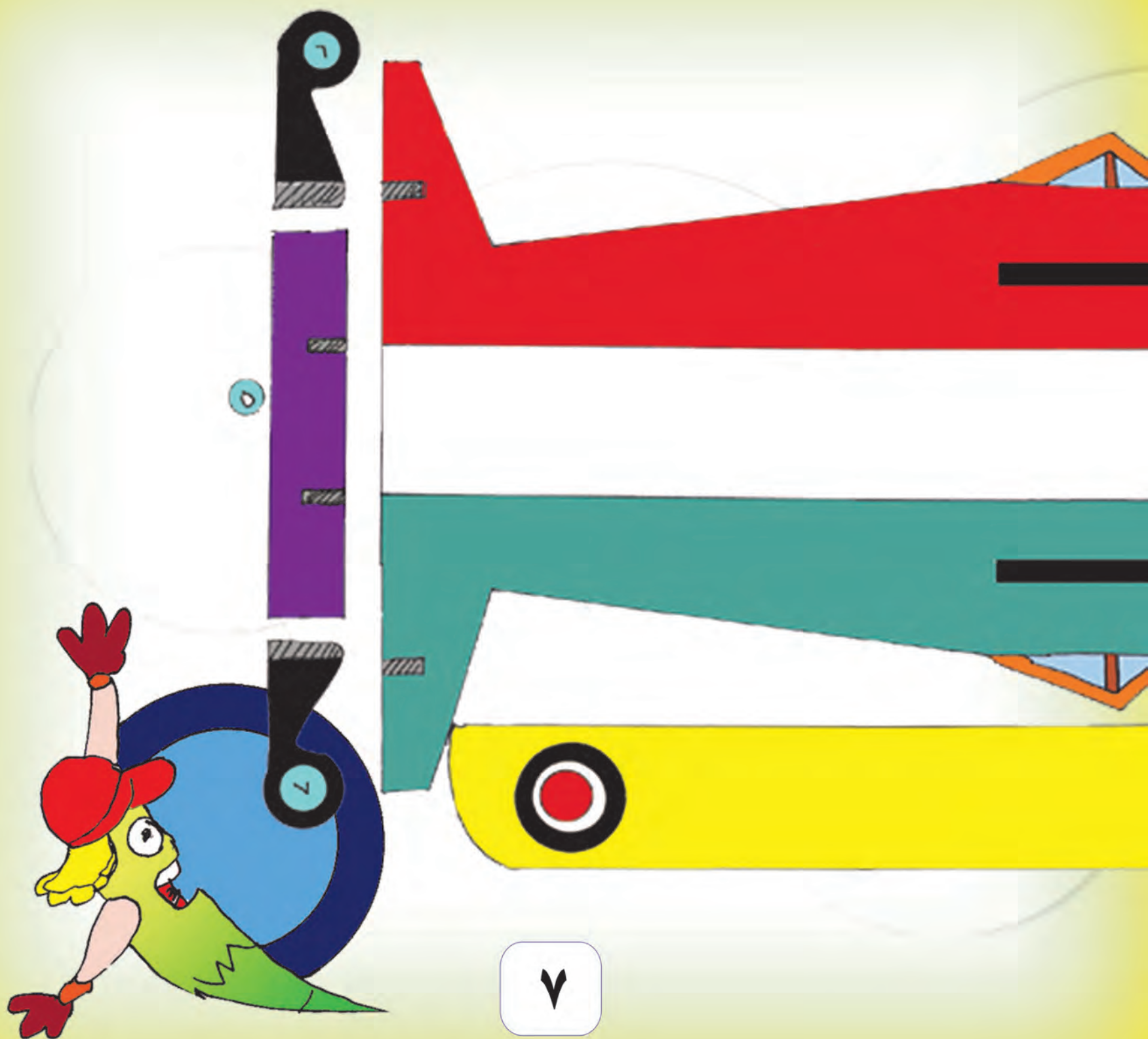
فَالطَّائِرَةُ الْمَرْسُومَةُ أَمَامَكَ فِي الشَّكْلِ هِيَ  
طَائِرَةٌ تَدْرِيبِيَّةٌ بَسِيطَةٌ يُمَكِّنُكَ صُنْعَهَا  
بِنَفْسِكَ بِخَامَاتٍ بَسِيطَةٍ وَمُخْتَلِفَةٍ -  
مِثْلُ:

- الْكَرْتُونُ (وَرَقٌّ مُقَوَّى)

- مَعَادِنَ (رَقَائِقُ النُّحَاسِ - رَقَائِقُ  
الْأَلُومِنِيُومِ)

- خَشَبَ (خَشَبٌ رَقِيقٌ) أَوْ قِطْعَ  
الصَّنَادِيقِ الصَّغِيرَةِ.







## طَرِيقَةُ التَّجْمِيعِ وَالْخَامَاتِ :

أ- وَرَقٌ مُقَوَّى ( كَارْتُون )

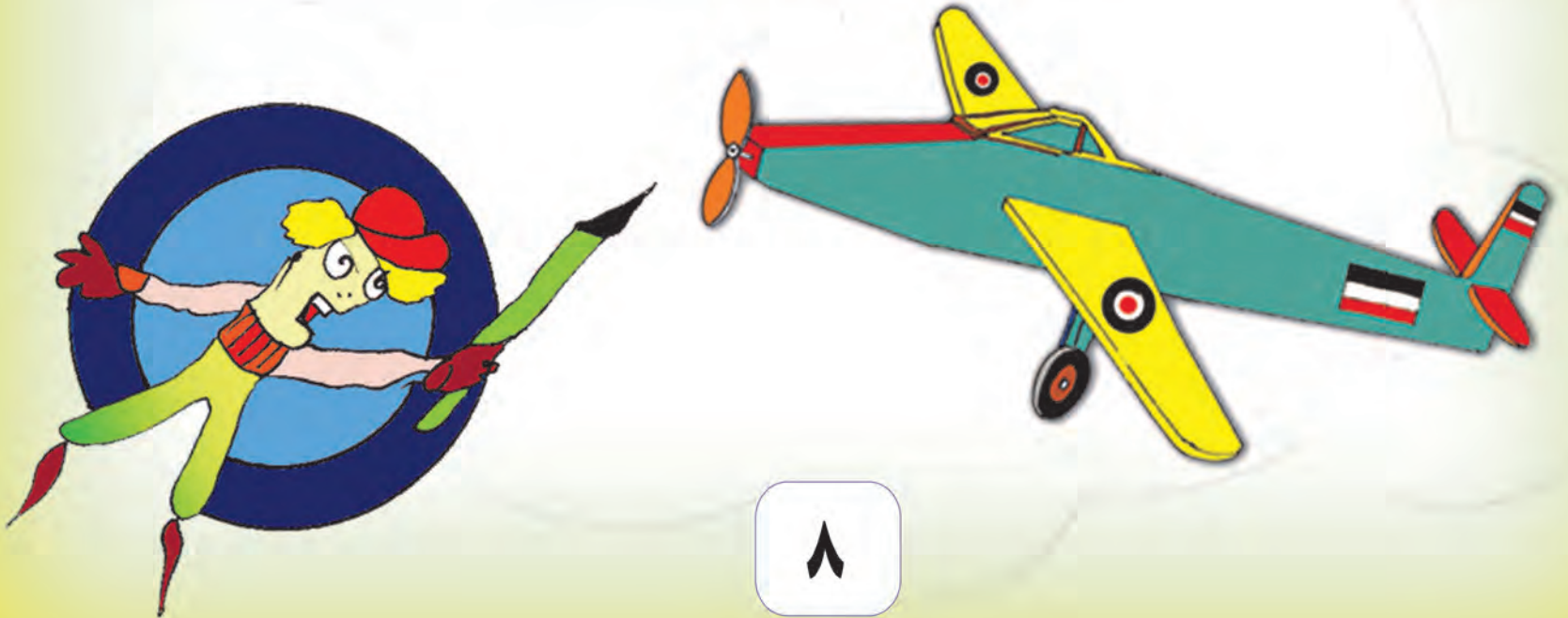
ب- غِرَاءٌ أَبْيَضٌ - أَوْهُوٌ لَاصِقٌ - صُمَّغًا عَرَبِيًّا

## طَرِيقَةُ صَنْعِ الطَّائِرَةِ.

تَتَكَوَّنُ الطَّائِرَةُ كَمَا فِي الشَّكْلِ الْعَامِ

1. قَاعِدَةُ الطَّائِرَةِ وَهِيَ رَقَمَ (1) كَمَا مُوَضِّحٌ فِي الشَّكْلِ.

١

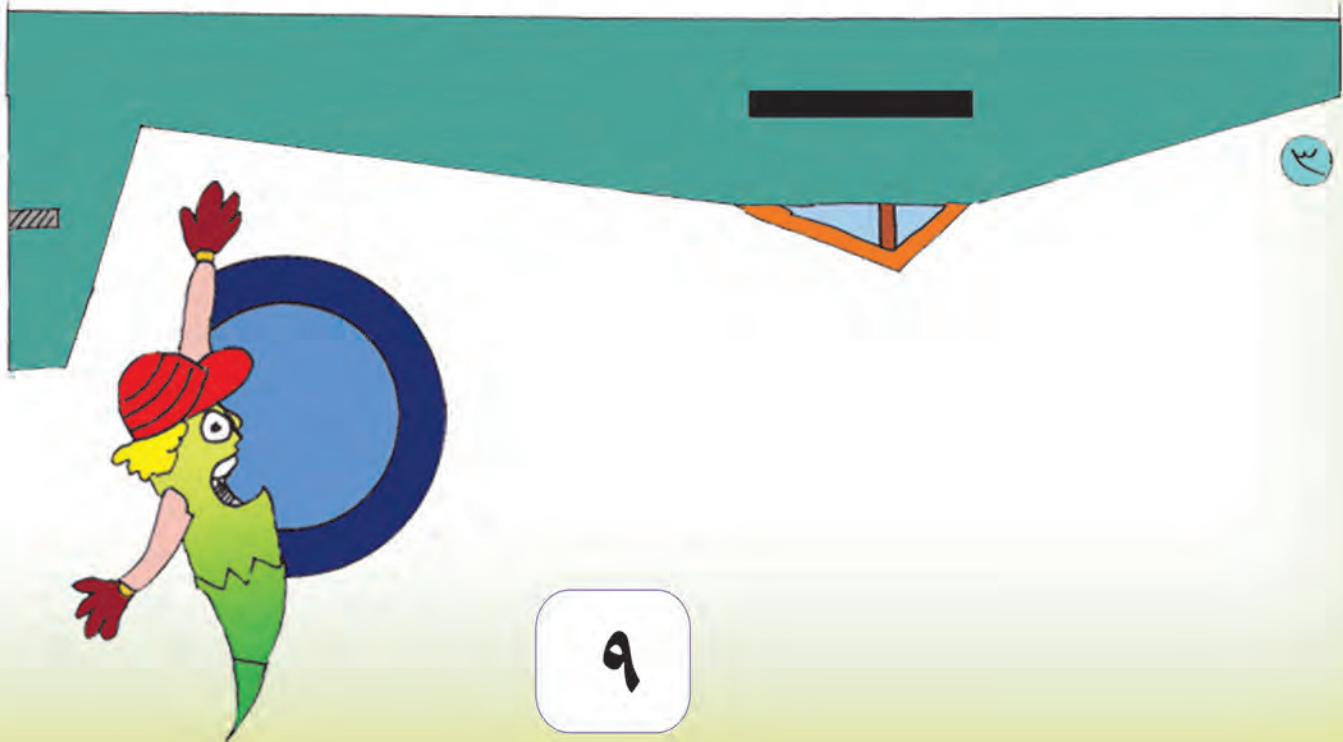




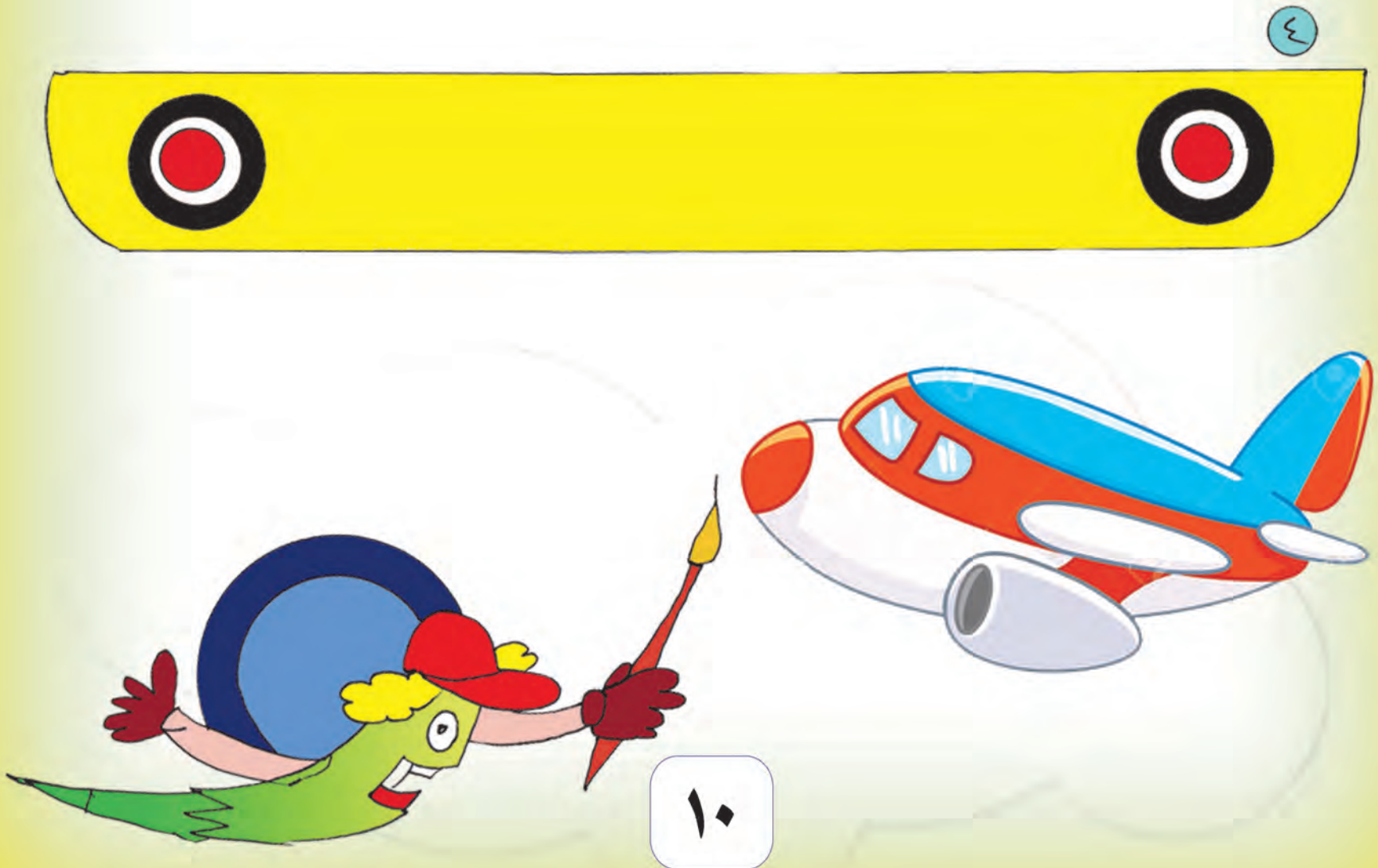
2. الْجَانِبُ الْأَيْمَنُ أَوْ جِسْمُ الطَّائِرَةِ الْأَيْمَنُ وَفِيهِ كَابِينَةُ الطَّيَّارِ وَمُرْكَبٌ بِهِ الْجَنَاحُ وَهُوَ رَقْمُ (3) فِي الشَّكْلِ.



3. الْجَانِبُ الْأَيْسَرُ وَهُوَ جِسْمُ الطَّائِرَةِ الْأَيْسَرُ وَيَصِلُ الْجَنَاحُ إِلَيْهِ وَبِهِ الْجُزْءُ الثَّانِي مِنْ كَابِينَةِ الطَّيَّارِ وَهُوَ رَقْمُ (2) فِي الشَّكْلِ.



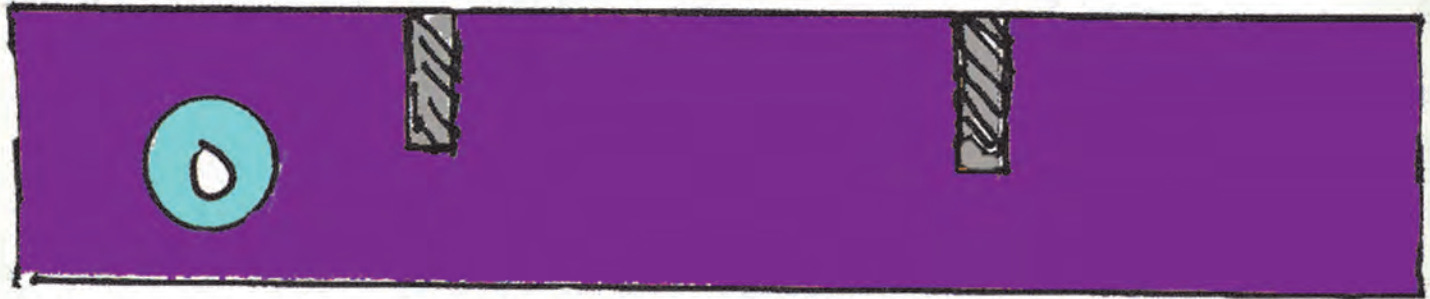
4. جَنَاحُ الطَّائِرَةِ الْكَبِيرِ وَهُوَ رَقَمَ (4) وَيُمْكِنُ تَرْكِيبُهُ وَتَثْبِيتُهُ فِي جِسْمِ الطَّائِرَةِ الْأَيْمَنِ وَالْأَيْسَرِ فِي الْجُزْءِ الَّذِي تَحْتَ كَابِينَةِ الطَّيَّارِ أَوْ مَكَانِ السَّائِقِ، وَبِوَسْطَةِ ثَنِي الْجَانِبِ الْأَيْمَنِ أَوْ جِسْمِ الطَّائِرَةِ الْأَيْمَنِ وَيَدْخُلُ الْجَنَاحُ فِي فَتْحَةٍ يُرْبِطُ بِهَا الطَّائِرَةُ.





5. جناح الطائرة الأيسر - وهو جزء صغير يركب في ذيل الطائرة من الخلف وهو رقم (5) ويتركب بواسطة فتحتين في جناح الطائرة الخلفي ويثبت بالطائرة من الخلف.

6. يمكن ربط الطائرة بشريط طولي من الأمام حتى نهاية الذيل، ويثبت بمادة لاصقة لإنهاء تركيب مجسم الطائرة.



7. هُنَاكَ إِضَافَاتٌ هَامَّةٌ وَهِيَ الْعِجْلُ لِلطَّائِرَةِ فِي الشَّكْلِ رَقْمَ (6) - (7).
8. يُثَبَّتُ هَذَا الْعِجْلُ عِنْدَ أَسْفَلِ الْجَنَاحِ الْأَيْمَنِ وَالْأَيْسَرِ بِمَادَّةٍ لَّاصِقَةٍ.
9. يُمَكِّنُ عَمَلُ عَجَلٍ إِضَافِيًّا يُمْكِنُ تَثْبِيتَهُ أَسْفَلَ الطَّائِرَةِ مِنَ الْخَلْفِ.
10. وَأَخِيرًا يُمْكِنُ دِهَانُ الطَّائِرَةِ بِالْأَلْوَانِ الْمُنَاسِبَةِ، أَوْ لَصِقَ وَرَقًا مُلَوَّنًا عَلَيْهَا.

